

出國報告（出國類別：進修）

## 日本糖尿病及代謝症候群之照護

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院  
姓名職稱：蔡明燕護理師  
派赴國家：日本  
出國期間：2015/11/16-2015/12/15  
報告日期：2016/1/25

## 摘 要

糖尿病與代謝症候群是威脅現代人健康的疾病根源，糖尿病為臺灣十大死因之第五位。糖尿病相關之併發症心臟病、腦中風、腎臟病同時也是十大死因之一。此次出國至日本千葉大學護理學院接受糖尿病與代謝症候群之照護訓練，為期一個月，主要是瞭解日本糖尿病與代謝症候群照護的現況與模式。

千葉大學看護學研究科是日本唯一國立獨立的護理學院，以南丁格爾的護理理論為基礎，發展出『科學的看護論』，全人照護護理評估過程模式，建構全人的立體圖像來評估糖尿病病人，確認病人過去的生活型態如何形成現存的健康問題，透過三層的健康關心，建構病人照護目標及策略。在此期間學習日本兒童糖尿病照護之現況及日本全國健康政策落實飲食健康，對糖尿病之防治。在山形縣立醫院之考察主要瞭解建立在環山公園內的醫院，提供病人健康療養環境及日本糖尿病病人住院療養學習自我照顧的模式。在千葉大學附設醫院足部照護門診，瞭解日本足部照護的培訓認證及足部護理之相關設備。有助於本院推展糖尿病護理及衛教。

# 目 次

壹、目的	1
貳、過程	2
參、心得	29
肆、建議事項	30

## 壹、目的：

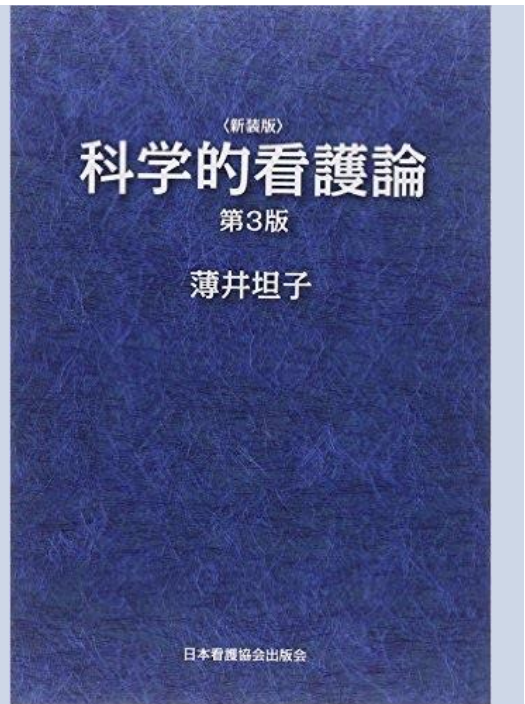
隨著臺灣人口結構、飲食及生活型態的改變，糖尿病一直是二十一世紀罹患率增加最快的慢性疾病之一，其對健康的威脅主要為血糖控制不良而引起的併發症，包括心臟血管疾病、腦血管病變、腎臟病變、視網膜病變及神經病變，這些併發症不僅對病人本身造成身心的衝擊及生活品質的影響，更對社會構成醫療照護上沉重的負擔。因此糖尿病對於國人的健康威脅是不容忽視的。糖尿病為高發生高費用之疾病，且無法僅由內分泌或新陳代謝專科醫師即可提供完善周延的醫療照護。有鑑於此，衛生福利部中央健康保險署陸續於全國各地推動糖尿病共同照護網，本院也配合糖尿病醫療給付改善方案推行之糖尿病照護模式藉由各種經過訓練的專業醫事人員間的團隊合作，提供病人包含診察、檢驗、衛教及追蹤等完整的服務，以降低或延緩糖尿病患併發症的發生。此行最主要目的為充實更先進的醫學及護理知識，學習相關糖尿病與代謝症候群防治之照護，發揮糖尿病衛教護理師之角色與功能，冀能提昇糖尿病護理服務之品質。

## 貳、過程

這次經由日本千葉大學錢淑君副教授的引薦，至千葉大學大學院看護學研究科 (Graduate School of Nursing, Chiba University) 為期一個月進修，日期為 2015 年 11 月 15 日至 2015 年 12 月 15 日。期間至千葉大學附屬病院及山形縣立中央病院考察。

千葉大學看護學研究科是日本唯一國立獨立的護理學院，西元 1975 年成立護理系，西元 1979 年成立研究所招收第一屆護理碩士班，1993 年招收第一屆護理博士班學生，1982 年成立全國共同利用施設暨附設護理實踐研究指導中心。

千葉大學看護學部籌辦人是薄井坦子 (Usui Hiroko) 教授，她出生於 1932 年生，畢業於日本御茶水女子大學教育學部與日本東京大學醫學部衛生看護學科，曾任教於日本東京女子醫科大學看護短期大學及日本宮崎縣立看護大學創校校長，主要研究項目包括：看護學研究方法論、看護學教育理論、南丁格爾研究。她致力於推展南丁格爾的護理理論，增進護理人員對護理本質的認識。她所出版的『科學的看護論』對日本護理界影響深遠，至今仍是千葉大學護理學院很重要的護理理論基礎。這理論對於護理的定義，則是遠從南丁格爾對護理的定義至今，維持健康的法則就是維持十二項身體及精神層面的必要條件包括：維持生命基本功能（循環、呼吸、體溫）；生活作息（運動、休息、飲食、排泄、清潔、穿著）；尊重個別性的發展（勞動、性、環境），幫助病人掌握這些日常生活能力，並回復到最好的健康狀態，就是我們護理的最高指導原則，也是最終的目標。這些理念落實於護理的教學之中，這個月的學習重新思考護理對病人的照護，省思何謂『好的護理』，而如何能達到這個目標呢？就是要將我們所學的護理理論內化，時時以病人的需要作出發點，隨時不斷省思自己的護理過程是否脫離護理的本質所在。如何落實評估與照護糖尿病及代謝症候群的病人，是否充分評估病人的背景與目前的身體狀況，提供病人足夠且合適的照顧，省思護理的過程及護理的出發點。



千葉大學護理學院 Logo，左圖代表燭光，即使太陽西下，隨著燭光燃起護理仍在，表示護理不分晝夜，右圖是千葉縣的縣花。

薄井坦子著作書籍科學的看護論，是千葉大學護理學院立基的護理理論。



千葉大學看護學部（學院）的大門



千葉大學看護學部看護學（護理系）研究科（研究所）附設看護實踐研究指導中心

以下為本次日本護理進修重點整理：

## 一. 科學的看護論：

山本利江教授是護理學博士，目前於千葉大學護理系任教，教學以南丁格爾的護理理念為宗旨，貫徹薄井坦子教授『科學的看護論』的護理概念，期望日本的護理能朝向更好的方向成長，用心指導學生，不遺餘力。

由於之前護理教育學習過程，對南丁格爾的護理理論與理念認識有限，在山本教授透過課堂上講解護理理論之基本概念並舉出實際糖尿病案例請學生透過理論思考，如何運用護理理論於糖尿病個案的評估；運用「あなたの声が聞きたい」（我想聽到你的聲音）及「腦和心—神秘的復原力：發達與再生」影片介紹護理如何發揮力量幫助病人的復原；山本教授也是位嚴謹的教授，要求回想曾經照顧過的個案，寫出自己護理之過程，並翻譯成日文之後再加以討論分析，從學習過程中獲益良多。

（一）以護理的角度看待生命：當醫療不能改善的生命狀態，以護理的角度從看待病人是一個有生命的人，評估病人的需求，仔細觀察身體及心理的變化，提供病人一個身為人應該要有的尊嚴，感覺護理的真善美。

（二）發掘生命的潛能：「あなたの声が聞きたい、“植物人間”生還へのチャレンジ」（我想聽到你的聲音、植物人生存的挑戰）影片是NHK電視公司1992年特別製作的節目，山本教授運用影片講解護理的本質，這部影片內容描述北海道札幌市麻生腦神經外科病房腦

損傷病人北山先生，因為盲腸炎手術麻醉過程造成腦損傷，一年後從東京前往麻生病院治療，當時已經是肢體攣縮僵硬的植物人，在護理人員協同照顧下復原的過程，當時腦神經外科病房護理長紙屋克子與護理師們在醫師認為以醫療角度認為腦損傷之病人已經沒有可以治療之狀況下，以護理的方式為病人努力復健，讓病人殘餘的腦細胞能夠發揮功能，看到腦損傷之病人逐漸復原的過程令人驚奇與感動，後來紙屋克子成為筑波大學教授，並將照顧腦損傷病人之護理經驗寫成『看護の心そして技術』（護理的心與技術）一書。

麻生醫院的護理師發揮護理獨立性的功能，執行腦損傷病人之護理，改善身體的僵硬，持續肢體復健運動外，嘗試讓全身僵硬的病人從平躺在床上到在多人協助下能夠坐起來，雖然微不足道之姿勢改變，但是重新讓一位平躺多年的植物人腦部從水平位置改變到身體的上位，需要靠著多位護理師的努力，才能支撐北山的身體，這樣的改變讓身體的平衡再度有了變化，讓人體的腦部能夠像一般人一樣頭部在上方，改變了身體血循環的壓力，刺激腦部的定位方向功能。其他對植物人之護理活動包括使用眼睛的視覺、耳朵的聽覺、鼻子的嗅覺、嘴巴的味覺、身體皮膚的觸覺等五感的身體反應，安排病人住的病床有玻璃窗，透過窗戶可以看到戶外之風景，知道日夜與四季變化。讓病人聽聽朋友錄音的片段，與患者交談他感興趣的話題，可以催醒聽覺和刺激記憶力。協助病人全身浸泡溫熱水泡澡，冷熱觸覺之刺激。嘗試讓病人由口進食不同酸、甜、苦、鹹不同味道之食物、觀察患者面部的表情變化及生理反應，判斷患者味覺刺激是否有效。山本教授強調由口進食、吞嚥、消化對人體是很重要的過程，麻生病院



護理師需要仔細觀察及判斷餵食的最佳時機點，將計劃寫下來交班，讓大家明確知道護理的目標，“一週後可以吃布丁”，要請大家一起努力，在適當的時機讓病人吃布丁軟質食物，嘗試吞嚥動作、觀察病人在這過程中的變化。現在這些已經是腦損傷病人常見的護理方式，但是山本教授要我們從中瞭解到護理的本質，執行這些護理技術時，你只是在完成一件工作或是站在病人的角度提供幫助病人復原的護理？意思是當你執行護理工作時，你的思考方式是否是真心關懷病人，出自內心為病人架構健康之路。

（三）山本教授以「腦和心 神秘的復原力：發達與再生」影片解說科學的看護論中的「身體復原力」，這是 NHK 電視公司 2008 年製作，主要描寫神經細胞功能的再生，人體是很奧妙的，腦部生病的時候，想到的不是失去的那一半腦部功能，而是如何發揮有用的腦部，發展出新功能。有幾個令我印象深刻的部分，一個是右腦與左腦的不同，語言中樞在左腦，僅用右腦表達言語時，反應會是如此不同，我們不能用照顧者習以為常的左腦思考方式來看待右腦說話的人，一開始家屬不知道左腦損傷的病人，用右腦表達時的反應，所以反覆要求病人以平日的方式口語表達，我覺得不僅病人有他過去的生活經驗與背景，照顧病人的照顧者也是有其自己的生活經驗與背景，所以經醫師向家屬說明右腦語言表達狀況時，讓家屬理解病人發出啊啊聲音是用盡全身的力量說出他的話，我覺得這對家屬及病人來說很重要，瞭解病人與一般人腦部功能之差異後，看待病人溝通的方式改變了，病人與家屬的挫折感才能減低。理解病人的需求，不是以處理病徵的角度，而是設身處地的著想、理解病人心態，這才是護理的真

正意義。照顧病人的方式會因為病人過去背景，調整個別差異，影片中病人是為家庭主婦，提供她的刺激，最能喚起她的記憶的，是與她過去生命息息相關的經歷，雖然腦部發展像是 1-3 歲的孩子，但是她並不是單純僅有 1-3 年記憶的孩子，他擁有 60 多年的經驗，所以用最熟悉的生活方式，祭典的視覺與聲音，到賣場買物付錢執行主婦的角色與功能，是最適合此病人能刺激腦部的方式。

山本教授帶領討論影片中一個很重要的觀點，這和護理的本質有關的就是看待病人時，醫療是治療身體失去的部分，護理是發掘身體殘存功能的潛力，先天腦部僅存不到三分之一的小孩，經由身體刺激與訓練，活化殘存的腦細胞，最後可以站起來走路、上學、自己照顧自己，雖然這是條漫長的路，但是護理的心是可以陪伴病人成長。

#### （四）糖尿病個案照護過程的省思與分析：

幾次的課程之後，山本教授希望以臨床個案討論的方式來進行之後的課程，因此我準備曾經衛教過的個案資料，一位因為中風住院單側偏癱無力的 60 多歲男性糖尿病病人，教導他從無意願學習糖尿病照護到願意自己學習及操作胰島素注射的過程。

山本教授以科學的看護論護理理論模式分析這個案的資料，畫出個案的立體圖像，將病人的基本資料包括年齡、性別、住院原因、疾病狀況、身體疾病現況以圖像來顯示，（在這裡護理系學生學習理論的過程都是被要求以這種圖像的方式將護理過程描繪出來，因此到臨床工作時，看到病人，護理師的腦中自然浮現病人的圖像，將資料能夠與病人結合，做全人的評估），山本教授指出護理師面對腦中風的病人時，需有第一層的關心：瞭解病人的身體現況，中風多久了？疾

病的進展及復原階段不同，要提供的護理是不同的。剛中風時，腦部處於炎症反應過程，對於衛教的內容可能無法理解，並不適合教胰島素注射，經過疾病的復原過程，病人炎症反應改善，肢體及腦部逐漸康復，面對病人時，病人的疾病階段很重要。護理和醫療之不同，醫療注意到病人左側腦中風，影響右側肢體偏癱無力，需要治療腦部血管阻塞的問題，護理的觀點是看到病人身體殘餘的功能，發揮這些健康部分功能的潛力，腦中風右側偏癱，但是病人的語言能力如何？腦部理解力如何？吞嚥功能如何？日常生活自我照顧能力如何？左側肢體功能如何？如何藉由不同的體感刺激促進神經受損功能的恢復及增進健康部分這些功能來替代損傷的部分？而醫療看待糖尿病是胰臟臟器功能出問題，所以需要給予胰島素治療，護理則著眼在病人如何提供身體糖尿病的療養，飲食、活動維持身體血糖的恆定，學習胰島素注射，需要身體的哪些功能？病人是否具備這些功能？例如：時間感覺，病人是否有時間定向感？知道何時需要胰島素注射？準備胰島素注射用物，需要病人的視覺、手腳肢體感覺，病人是否有足夠的能力？另外還有病人的身高、體重，是肥胖或消瘦，病人的營養狀況如何？

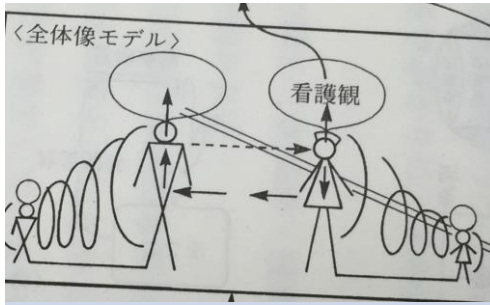
病人形成現在的疾病，必有過去生活累積的結果，所以也需要回顧病人的過去病史，包括糖尿病多久了？之前的血糖控制狀況如何？除糖尿病是否有其他疾病？他是如何看待及照護自己的身體？過去的飲食、活動情況？住院前他的社會角色功能是丈夫、父親、公司主管，這次生病住院後，他的角色功能改變對他的影響如何？

第二層的關心，發自內心的關懷，站在病人的立場，同理病人當

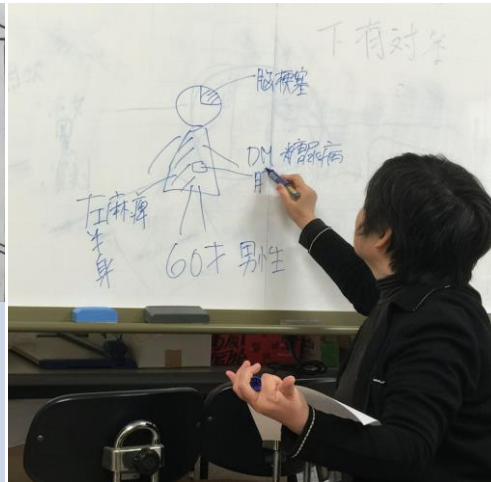
下之感受與心情，理解中風之後的情緒。

第三層關心，促進治癒過程的技術性關懷，確認病人的問題，去除影響病人康復的障礙，護理師描繪病人康復的夢想（健康恢復後的狀況），和病人分享未來的夢，訂定共同的目標，設定短、中、長期的目標。

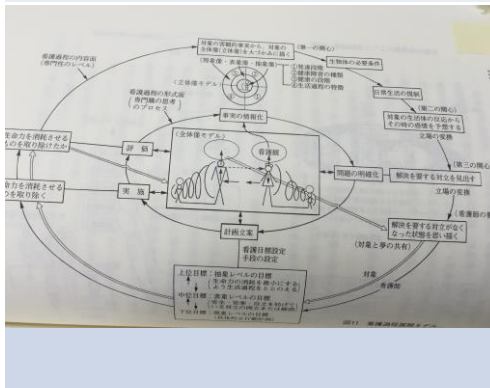
討論的過程，山本教授不斷地提出問題，不斷地要護理師省思護理過程，護理的本質。這段學習過程構成這次出國受訓很重要的核心價值，以科學的護理理論，用全人照護的角度看待糖尿病病人，這理論將許多臨床護理評估、護理診斷、護理措施的技巧以人為中心，從面對病人的這一刻為起點，回顧病人的現在與過去、確認問題後，設定未來的生活，訂定護理策略，串連成一個模式，初期在學習時，感到很複雜，經由糖尿病個案討論的套用，覺得這護理理論對於初學糖尿病衛教的護理師，提供完整的全人照護模式，像是在腦中建立護理的導航系統，未來在教育新進護理師時，是很好的理論架構。



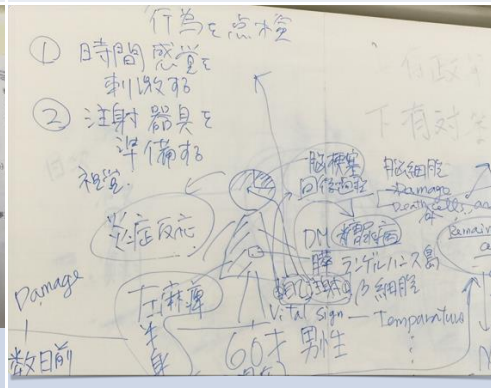
科學的看護論全體像模式



山本教授在白板上畫出糖尿病病人的圖像



護理過程展開模式



山本教授以圖像分析討論糖尿病病人照護的過程，最後呈現的結果

## 二. 健康自主管理課程

這是由千葉大學講師永田亞希子負責的課程，學生藉由生活紀錄，反思影響身體的因素，自我調節生活，實踐健康自主管理，千葉大學護理系有個理念就是如果護理師不能照顧自己的身體，就無法照顧別人，所以課堂上的學習要落實到生活當中。講師也藉由學生的生活調整狀況，用儀器測量自律神經的狀態，評值課程對學生的成效。

學生需要每天紀錄自己的飲食，交由老師提供回饋建議，學生的生活日誌上需要先行分析自己的生活飲食壓力的處理情況，這次分享

自我經驗的學生表示增加蔬果份量之後，排便比較順利，改善便秘的情況皮膚同時也變好了，由日常生活記錄與觀察，將健康的概念落實  
在學生的生活當中。

今天的課程談到幾個重點，包括：呼吸，活動與休息，呼吸的介紹從身體構造，身體的姿勢影響呼吸，教導正確的姿勢外，在運動墊上面，實際評估身體的姿勢是否正確，身體閉眼站立及閉眼踏步之平衡感，實際示範與體驗經由呼吸，律動，足部按摩之後，身體柔軟度，身體的平衡感的變化，這些中國吐納呼吸調節身體內在平衡的傳統在日本護理視為課堂學習的一部分，沒想到在日本卻遇見中國的文化在地扎根。



評估自律神經的儀器



學生報告飲食、活動日誌以及生活調整後對身體的改變



永田講師講解影響呼吸的生理結構，不良的姿勢對呼吸的影響



學生相互評估站立、走路時的姿勢



永田講師示範正確站姿及對呼吸的影響 藉由拍打按摩及活動，再次評估身體的姿勢、柔軟度的改變

### 三. 日本糖尿病兒童照護

糖尿病與代謝症候群的防治，著重健康促進的預防，也是從孩童開始要培養的健康生活型態，在這課題上，特別安排千葉大學護理學院兒科護理之教授中村伸枝博士研討此課題，中村教授同時也是日本糖尿病教育、護理學會及兒科護理學會之委員，主要研究範疇包括日本糖尿病兒童之照護及生活品質。

中村教授表示日本 1997 年時，糖尿病人口約一千三百七十萬人，統計至 2012 年糖尿病人口增加至二千零五十萬人，因應國家調查發現糖尿病人口的大幅增加，國家健康促進政策於 1988 年推動 Active 80 Health Plan（活力 80 健康計劃），主要推動運動習慣，2000 年推動 National Health Promotion in 21th Century: Health Japan 21（二十一世紀

國家健康促進：健康日本 21），重點在初級預防、延長健康壽命與提升生活品質，著重營造個人健康促進支持性的環境。

「健康日本 21」健康促進計畫推行包括 9 大範疇及 70 個目標，9 大範疇包括：1 營養與飲食、2 身體活動與運動、3 休息與心理健康、4 菸害、5 飲酒、6 牙齒健康、7 糖尿病、8 心血管疾病、9 癌症。

營養與飲食有 3 個目標，包括適當地攝取營養、飲食行為改變、建立支持性的環境來支持飲食行為改變。建議國人一天至少一餐是均衡的飲食，包含有主食、一份主菜、一份配菜，或與家人共同進食超過 30 分鐘。

由於當時的社會生活型態，都會區學童升學壓力大，沒有好好進食，體重過輕比率增加，鄉村地區肥胖兒童比率增加，鑑於孩子常常沒有吃早餐、孩子經常在便利商店選購速食餐點，家人很少共同用餐，對在學唸書的孩童推動的口號是「早睡、早起、吃早餐」。並且透過「Shokuiku 食育」飲食教育立法結合學校衛生法從小學生的飲食習慣開始改變，學校提供符合健康營養的午餐，經由認證的營養教師（同時具備營養師與教師身份）透過營養午餐教導健康飲食的概念，培養學童自主管理的能力，也期望將這樣的飲食方式影響到父母與社區。

健康日本 21 健康促進計畫執行後 2007 年左右肥胖兒童之比率不論在 6 歲或 12 歲年齡層都有顯著的下降。全國性長期的健康促進計畫落實在兒童身上，確實獲得良好的成效。

日本第 2 型糖尿病兒童有七成是在學校尿液篩檢發現，14 歲以下



的發生率是每年每十萬分之 2.55，大都數超過十歲，日本兒童第 2 型糖尿病之發生率高於其他國家，12 歲以上第 2 型糖尿病的發生率已經超過第 1 型糖尿病，這與臺灣的研究調查是相似的。日本第 2 型糖尿病兒童有百分之二十沒有體重超重，高於其他國家，也就是說，影響日本兒童造成第 2 型糖尿病的原因，除了體重過重之外，可能還有其他體質等之因素。

日本兒童第 1 型糖尿病的發生率小於每年每十萬分之 3，遠低於其他國家，亞洲國家僅高於南韓。第 1 型糖尿病兒童血糖控制每四年會有調查統計，糖化血色素達到控制目標 7% 以下的比率明顯比 1995 年的調查進步許多，2008 年有超過百分之四十的兒童糖化血色素達標，2012 年則稍有退步至百分之三十八左右，同時控制不良糖化血色素超過 9% 的比率也高於 2012 年。第 1 型糖尿病兒童胰島素治療主要以每天多次胰島素注射為主，2015 年之後使用胰島素幫浦的兒童也逐漸增加，除了健康保險提供 18 歲以下慢性病兒童醫療給付有涵蓋胰島素幫浦治療之外，主要因素是 2015 年日本新款之胰島素幫浦提供日文操作介面，相較於之前僅有英文或其他語言，缺乏日文的胰島素幫浦，這款胰島素幫浦的日文介面讓日本家長及孩童更容易學習及接受，許多第 1 型糖尿病兒童的家長透過醫師和其他家長團體，瞭解胰島素幫浦治療後，接受度增加。由於這台胰島素幫浦設計主要符合日本人之操作習慣，目前並沒有申請通過其他國家 FDA 之認證，所以目前屬於日本限定之機型。

日本糖尿病慢性病兒童之醫療給付，政府負擔七成，兒童自付其

餘的三成，每個月回門診治療，除了糖尿病必要之檢查項目糖化血色素、血糖、微量白蛋白尿液檢查之外，同時也接受醫師胰島素劑量調整及護理、營養師之諮商，討論糖尿病照護管理及日常生活的問題

在日本提供糖尿病兒童照護的護理師，另外除了註冊護理師 (Certified nurses, CN)，糖尿病衛教師 (Certified Diabetes Educator)，還有兒童健康護理及慢性照護護理之專科護理師 Certified nurse specialist (CNS)。

日本糖尿病衛教師 (Certified Diabetes Educator of Japan) 之認證制度是從西元 2000 年開始，大約比臺灣慢了五年時間，日本糖尿病衛教師之認證條件比臺灣嚴謹，包括：十年內需要有超過二年的工作經驗，糖尿病衛教經驗一千小時，衛教報告十份，接受核心課程訓練（網路課程二天），每五年需要重新測驗方能展延資格。至 2015 年全日本共有 18,914 位合格之糖尿病衛教師，包括護理師、營養師、藥師、醫檢師、物理治療師。護理師取得 CNS 資格，需要至少 5 年工作經驗，其中至少 3 年是專科之相關領域，取得碩士學位並且通過認證考試，每五年需要重新展延認證。

在日本每間學校均配置學校護理師，糖尿病兒童在學校的資源除了學校護理師運用不同的方式支持糖尿病學童，在小學階段班導師 (homeroom teacher) 是個主要協助角色，因為小學的班導師教導大多數的課程，大多數的時間都在教室陪伴學生，最能了解並及時處理學生的狀況，在高中時期學校社團的教練則是另一個重要的協助角色。

日本糖尿病夏令營開始於 1964 年，全日本有五十個地方舉辦糖尿

病夏令營，每個地區舉辦夏令營的主辦單位不同，舉辦的時間長短不同，活動內容也不竟相同。近年由於日本經濟關係，許多夏令營面臨缺乏經費、缺乏人員訓練及參加之學員減少或僅有重複的學員參加，即使如此，糖尿病夏令營仍然提供教育、情緒支持、提供新資訊很重要的活動。隨著年代改變夏令營的型態也逐年有不同的改變，以往日本千葉縣第 1 型糖尿病的夏令營舉辦時間會長達 6 至 8 天，近年來從 4 天，再降至 3 天，由原本醫院醫療人員主導改為由家長支持團體策劃，以往夏令營活動內容偏向教導糖尿病自我照顧之相關技能，例如胰島素注射、血糖監測、低血糖的處理及飲食治療等等。最近幾年由於胰島素注射器及血糖機之設計改良，讓糖尿病孩童學習自我照顧行為更容易、更獨立，父母容易取得糖尿病相關資訊，糖尿病知識增加，朝向兒童與家長生活型態之改變。

#### 四. 山形縣立中央醫院

山形縣立中央醫院位於日本東北地方最西部的山形縣，乘坐 JR 山形新幹線從東京車站到山形車站約 2 小時 30 分鐘。醫院的前身是 1897 年的「衛戍病院」是因為步兵、霞城新兵營設置的軍醫院，1945 年改為國立山形醫院，1963 年正式改為現今的名稱，這是一間位在群山環繞景色優美公園內的醫院，是間落實南丁格爾理念的醫院，提供住院病人現代且符合身體療養的醫療環境，每間病房有大片的窗戶提供陽光及讓病人可以觀賞戶外景色。

山形縣立中央醫院內科部糖尿病內分泌代謝科，是糖尿病協會認

證的教育機構，糖尿病內分泌代謝科每年住院接受胰島素治療的病人數大約 120-130 人，門診照護糖尿病人數約 250-300 人。糖尿病病人在住院當中接受糖尿病教育，糖尿病照護團隊包括醫生、護理師、營養師、藥師、實驗室技術員。由於山形縣中央醫院為醫學中心接受許多外面醫院治療控制血糖的糖尿病患者轉診，因此住院病人多為合併其他疾病之困難個案，因此設定糖尿病治療和教育的治療約為三個星期。另外，由於糖尿病孕婦人數的增加，山形縣中央醫院設立的週產期孕產婦和兒童醫療中心。

醫院設有一位糖尿病衛教護理師提供糖尿病病房病人之教育及提供新陳代謝科醫師門診糖尿病病人之衛教，另外門診護理長亦取得糖尿病照護資格，糖尿病個案管理也同時提供腎臟病初期的個案管理及衛教，這裏的糖尿病教育以糖尿病住院病人為主，在護理站旁邊有間治療室，提供病人在護理師指導下自己測血糖及注射胰島素，考慮感染風險及病人安全，每位病人住院期間會有標示自己姓名的血糖機、採血筆及胰島素，放在治療室，如果病人不方便至治療室，則由護理師至病房協助測量血糖及注射胰島素，治療時同時也是團體衛教室，有電視及糖尿病相關之衛教影片，病人可以在這裡觀看影片。

新陳代謝科門診在醫院的一樓，二樓設有獨立之營養衛教室，由醫師轉介提供團體及個別之疾病衛教，空間可以容納 20-30 人，備有白板、衛教單張櫃及食物模型等，團體衛教的課程分成二週進行，每個月第一、三週第一堂課由醫師主講認識糖尿病、護理師教導低血糖、營養師講解糖尿病飲食基本認識。第二、四週則是第二堂課由醫師主講糖尿病、護理師說明糖尿病的足部照顧、營養師講解糖尿病的食物

代換及外食、點心的飲食選擇。



山形縣立中央醫院位在群山環繞的公園綠地之中



山形縣立中央醫院設有生活習慣病中心



山形縣立中央醫院之副院長、護理部主任、門診護理長、衛教護理師、山形縣立保健醫療大學護理系教授及千葉大學錢淑君副教授合影



新陳代謝科病房治療室提供糖尿病病人學習側血糖及胰島素注射練習之設備



住院之糖尿病病人備有盒子裝備標示自己姓名的血糖機、採血筆及胰島素



病人自己測血糖使用的採血筆



護理師協助病人測血糖則使用拋棄型安全採血針

測血糖的設備及環境，病人需要在護理師照護之下才能自己測血糖及注射胰島素



協助卸下胰島素注射筆針頭的器具

衛教護理師示範如何使用道具卸除胰島素注射筆之針頭，避免針扎風險



治療室備有電視及影片播放設備，提供糖尿病教育使用

治療室備有身高體重計及輪椅專用的體重計設備



營養衛教是由醫師轉介，包括個別及團體的衛教



團體衛教室內的設備，包括衛教單張櫃及實物模型

團體衛教的主講者包括醫師、營養師及護理師



團體衛教的空間及桌椅設備，約可以容納 20-30 人



加護病房空間寬敞，窗戶採光充足



門診候診區為病人隱私，提供螢幕可以看到就診號，號碼到了才至走道內的診間看診



電梯內設置座椅，提供老人及不方便的病人可以坐電梯



預約病人的報到櫃檯

## 五. 千葉大學醫院（千葉大學病院）足部照護中心

千葉大學醫院位於日本千葉縣千葉市，從千葉車站搭公車每十分

鐘有一班車，大約 15 分鐘可以抵達醫院，交通便利。

醫院設立於 1874 年，醫院包括門診、住院、兒童、教育研修等等共由七棟大樓組成，大樓之間有室內通道相連結，病床數 835 床。醫院的理念為以人類的尊嚴和先進的醫療保健和諧的目標，並致力於臨床醫療的發展與培訓下一代醫療專業人員。基本方針為尊重病人的意願提供安心、安全的醫療服務。致力於開發與實踐先進科技的醫療為目標，對社會與地方有醫療貢獻，培育優秀的醫療人才。

2014 年成立糖尿病併發症整合門診，糖尿病併發症相關科別門診整合在同一門診區，包括腎臟科、足部照護室等，眼科門診區也在同一樓層。日本糖尿病照護除了給付護理諮詢之外，也提供足部照護之健康保險給付，所以千葉大學附設醫院在內科新陳代謝科門診設有足部照護門診，經醫師轉介由護理師執行足部護理，團隊也和整形外科、骨科、皮膚科合作，當護理師評估病人足部需要醫療照顧時，有不同團隊醫師可以協助評估與治療。

中原美穗是千葉大學附設醫院糖尿病衛教護理師，有豐富的衛教經驗。在日本執行的足部護理之護理師除了具備糖尿病衛教資格之外，需要接受完整的足部照護課程之訓練取得認證，方可申報保險給付。足部照護有獨立的診間及完整之設備，為避免空氣傳播細菌造成感染傳播，診間之空調是有特殊的設計空調設備，病人之診察椅是德國進口電動特殊之足部診察椅，可以調整高度及旋轉至足部清洗槽，方便護理師協助病人清潔足部、執行足部檢查及足部護理，在執行剪刀修剪及電動磨剪足趾趾甲及厚繭時，避免粉塵之空氣污染，醫院提供護理師完整之防護衣物及眼罩、口罩設備外，也使用德國進口修剪趾甲之專業儀器，讓趾甲粉塵可以在磨剪後與水氣結合往落掉下，而不至於飛揚於空氣之中，維護醫護人員之健康，並提供醫療級之保濕乳液教導避免病人足部之乾裂。

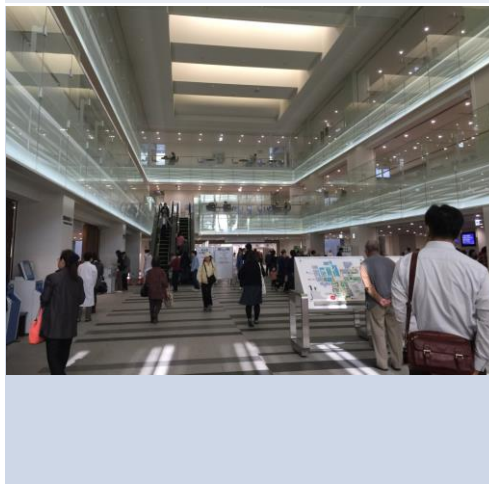




千葉大學附屬醫院的外觀，從車站有市營的公車可達醫院正門口，方便就醫民眾使用公共運輸工具



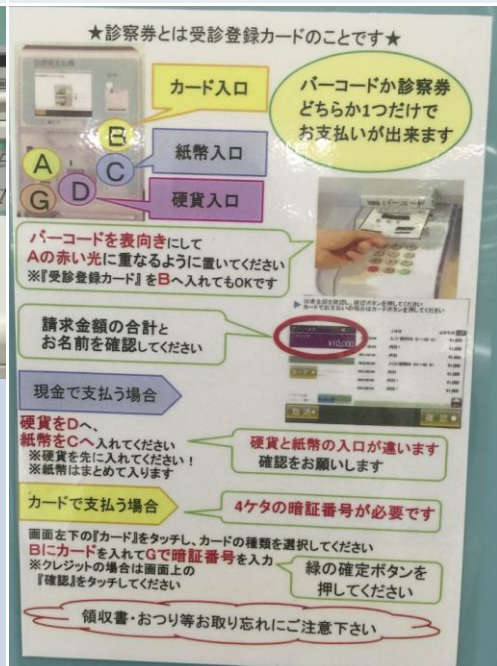
千葉大學附屬醫院外圍種植許多銀杏，黃色的銀杏葉營造秋冬季節的氣息，廣場豎起聖誕樹迎接到訪的民眾



千葉大學附屬醫院的門診大樓於2014年7月正式啟用，大廳寬敞明亮



醫院門診區設置多台自動診療費繳費機



診療費自動繳費機掃描 Barcode 後，繳費

提供詳細操作方式說明



送餐保溫車

每份餐點附有說明，餐點注重食物配色與營養均衡，希望病人增進病人食慾



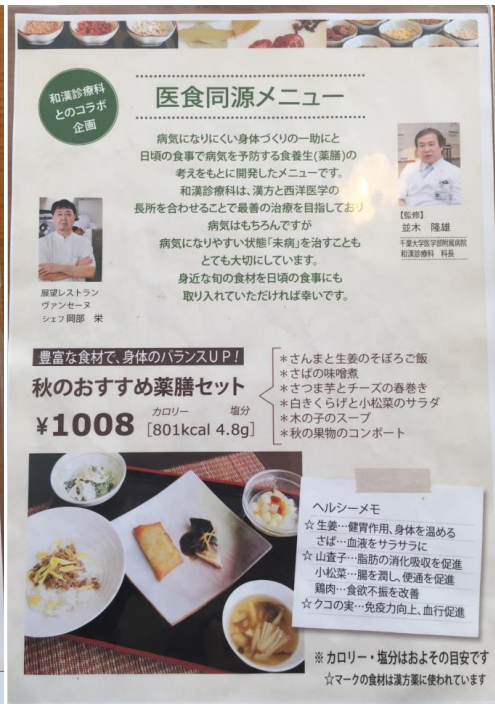
日本重視防災準備，在醫院飲料販賣機上有災害時備用品

醫院頂樓設置圖書館及景觀餐廳



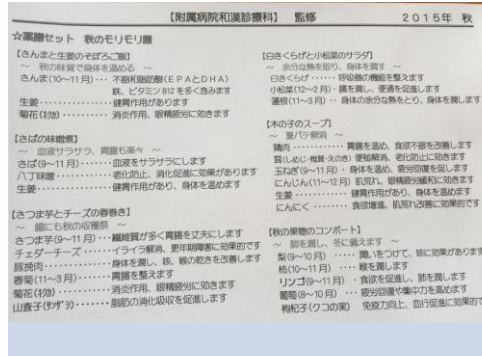
醫院景觀餐廳提供用餐時觀賞戶外寬廣的景色，舒適的用餐環境

院景觀餐廳有大片窗景可觀賞戶外寬廣的景色，用餐空間以黃色燈光營造溫暖、舒適的感覺



醫院景觀餐廳的餐點是配合時令蔬食，提供營養均衡的養生餐點，菜單上介紹食材對健康的好處

景觀餐廳提供中醫師設計藥膳餐點，醫食同源將飲食療養的觀念落實在醫院提供的飲食當中



藥膳套餐每種食材的功效說明列在簡章上面，讓進食的人也感受食物的療養效用，飲食不僅是吃飽，也要營養身體的需要。

藥膳套餐不僅提供營養的膳食，也注意食物的色香味，份量與熱量的注意。



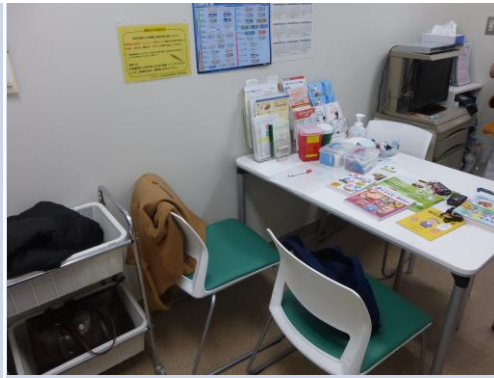
千葉大學附設醫院糖尿病併發症預防治療團隊



千葉大學附設醫院糖尿病、代謝、內分泌科門診接待櫃台



千葉大學附設醫院，糖尿病代謝科門診區設有足部護理室



足部護理室的旁邊診間是提供糖尿病衛教諮詢的診間，診間重視病人隱私，有獨立空間，前後門，設置籃子讓病人可放置衣物，衛教用具及電腦設備齊全。



糖尿病衛教是提供第 1 型糖尿病兒童之衛教，獅子玩偶是教導及示範胰島素幫浦注射的教具。



糖尿病衛教諮詢門診內的表單櫃，放置不同衛教需要的衛教手冊及耗材



胰島素幫浦 2015 年之前，僅有 Medtronic712 型號，有多國語言介面，但是為支援日文系統



2015 年 Medtronic 公司專為日本設計生產的胰島素幫浦 620G，支援日文系統，同時具有連許血糖監測之功能。



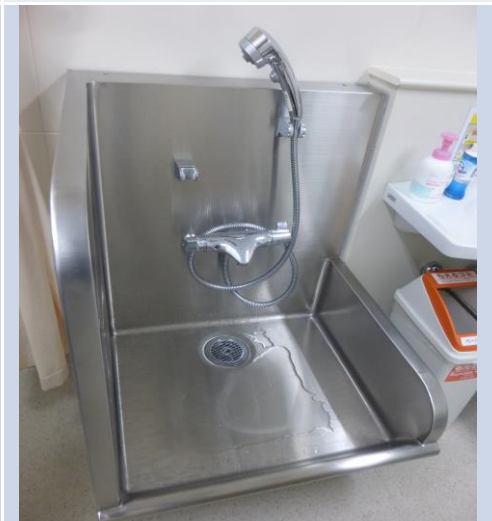
足部護理室為獨立有門的空間，仍有布簾維護病人隱私，空間擺設包括電腦、診察椅、足部洗滌槽、洗手台、足部護理儀器等。



足部護理室的空調設計，避免空氣細菌散播感染



電動足部診察椅不僅可以移動頭、腳及椅子之高度，可以旋轉診察椅轉向右側之洗滌槽，方便病人足部清潔。



足部洗滌槽，可以控制水溫



足部護理的專用設備儀器



搭配不同的研磨工具，可以去除足部厚繭等



德國進口的儀器及研磨工具，可以在處理後剪及腳趾甲時避免粉塵散佈在空氣中



醫療護理人員的防護設備也是不可或缺，口罩、眼罩一應俱全。



修剪趾甲的器具



醫院使用的器械均經過消毒滅菌處理



糖尿病衛教護理師正在幫糖尿病病人執行足部檢查及衛教



醫療垃圾分類收集桶

## 參、心得

此次至日本千葉大學護理學院受訓，深入瞭解日本糖尿病與代謝症候群疾病之防治之現況，學習糖尿病全人之照護，這與本院之核心價值及醫院服務的策略目標為「全人照護之優質醫療品質」不謀而合。醫療將人體視為許多器官組成運轉的機器，當人體故障，運用醫療科技檢查身體的缺陷，護理則是視病人是有復原力的個體，生病時，珍惜病人還有的健康或殘餘功能，讓生命的消耗降至最低，讓身體有足夠的能量產生復原力，看待病人不能只是看到病人的檢驗數據，在血糖高低之間，背後有許多影響因素，病人沒有辦法供養身體適當的營養與活動，有其過去幾十年的生活經驗與現在的生活環境造成，好的護理應該要全面性的評估病人的現在、過去，描繪病人的健康未來，找出阻礙生命復原力發展的因素，去除障礙。回到臺灣工作崗位，看到坐在輪椅上沒有笑容的老婦人，由兒子推進衛教區，我想起在日本學習的護理，這婦人像是缺乏生命力，是什麼讓他失去生命的綠意？行走的不方便？如果醫療不能幫助婦人行走，還有什麼功能可以幫助她生活？她生命的動機在哪裡？頭腦是清楚的，以前是她煮給兒子吃，現在是她的兒子為她準備三餐，要如何讓病人恢復生命力？糖尿病衛教時以全人護理的角度思考時，糖尿病衛教短時間的諮詢不只是看到控制血糖，還要看到「全人」，教授以圖像建構病人的立體圖像，串聯病人的過去、現在與未來，圖像式的思考模式可以用於培訓新進的護理師和醫事人員，將受訓所領悟的護理運用在工作。

學習護理之目的在於維持病人的健康，學習到知識需要落實在生活，這是在日本受訓學習的另一個心得，在日本推行健康促進政策「健康日本 21」，營養及飲食建議是一天之中至少有一餐是包括主食、主菜和配菜，或與家人或朋友共同用餐半小時。千葉大學附設醫院在醫院設置景觀餐廳將飲食療養的概念傳遞給工作人員、民眾及病人。臺灣醫療工作繁重，醫療人員包括醫師、護理師等醫事人員，工作匆忙、壓力大，經常忽略飲食，有時看到同事吃個飯糰或喝杯飲料加茶葉蛋當作正餐，照顧病人第一線的醫療同仁反而忽略自身的飲食，這也是值得關心的議題。



## 肆、建議事項

本院為醫學中心，糖尿病及代謝疾病之照護的狀況較其他醫院複雜且困難，就診之糖尿病病人常合併有其他疾病，其中 22.7%的糖尿病病人領有健保之重大傷病卡，在醫學中心佔第二位，近幾年本院積極推展社區健康促進，設立糖尿病防治中心，建造糖尿病跨團隊的照護，提升糖尿病照護之品質。藉由在日本千葉大學護理學院受訓經驗及考察縣立山形縣中央醫院及千葉大學醫院之經驗與建議有幾點。

一、推展南丁格爾全人照護的理論：本院服務之策略目標為全人照護之優質醫療品質，全力推展全人照護，科學的看護論正是以全人的評估與照護模式提供護理照護，舉辦南丁格爾全人照護的理論與經驗分享，介紹這護理理論模式介紹給護理師，並運用於糖尿病衛教及其他疾病之照護。

二、糖尿病併發症團隊的建立：千葉大學醫院糖尿病併發症門診整合照護，提供糖尿病相關併發症跨科部的聯繫與照顧，這在國內醫院仍然較少見，這可以作為本院建構以病人為中心的醫療環境時，考量糖尿病病人的困難度，建構糖尿病相關合併症整合照護模式，建立糖尿病併發症團隊，擴展現有糖尿病病變篩檢診的規模，以病人為中心，整合糖尿病的預防、衛教、併發症的篩檢及治療門診，讓糖尿病病人就醫動線更便利，成為國內糖尿病照護的標竿。

三、培訓足部護理專業人員及成立糖尿病足部護理室：糖尿病足部護理是糖尿病照護中不可缺的一環，國內在糖尿病衛教護理師的訓練包含足部血管及神經學檢查，但是對於足部的護理還沒有如同日本或他國家有完整訓練及認證制度，也沒有醫院設有專門之糖尿病足部護理室，由於日本醫療保險可以提供給付，這也是日本的醫院能夠提供完整足部照護的原因之一，若能爭取健保之保險給付，設立專業的足部護理室，對糖尿病病人的照顧能夠更完整。

四、將營養飲食的概念結合，提供有營養的餐食給員工、民眾及病人：千葉大學醫院將「醫食同源」飲食療養的概念放在醫院的餐廳，目前醫院提供給員工、病患家屬、及門診病人的餐點多為外面經營的便利超商的食品、便當及自助餐，若能由營養師配合時令蔬果，將療養、均衡、養生的概念融入餐點，附上食物對身體療養的功效之說明，不僅有益於員工之健康促進，未來這也可以健康促進醫院的特色之一。

五、本院為健康促進認證醫院，這幾年積極參與社區及員工健康促進活動，舉辦運動會等，病房輪班的醫療人員及門診工作人員，經常沒有時間，或找不到地方購買營養均衡、美味的餐點，可以好好用餐，醫院或許也可以提供不同方式提供醫療人員在

錯過用餐時間，還有其他健康的食物可以選擇，工作中可以時間用餐，建立支持性的環境，也是健康促進醫院很重要的一環，吃得飽也要吃得健康。

五、糖尿病衛教室提供隱私的空間：日本人很尊重病人的隱私，因此醫院考察時，千葉醫院門診的衛教室空間如同一般醫師看診診間，是獨立且有前後門，空間足夠讓病人及家屬同時坐在有椅背的椅子，且有放置物品的籃子，護理諮詢門診鄰近醫師看診診間，提供便利性，這是在寸土寸金的臺灣，不容易擁有的空間環境。